



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets



Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterlagen stimmen mit der ursprünglich eingereichten Fassung der auf dem nächsten Blatt bezeichneten europäischen Patentanmeldung überein.

The attached documents are exact copies of the European patent application described on the following page, as originally filed.

Les documents fixés à cette attestation sont conformes à la version initialement déposée de la demande de brevet européen spécifiée à la page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

03425225.4

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
Im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk



Anmeldung Nr:
Application no.: 03425225.4
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 10.04.03
Date de dépôt:



Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

STMicroelectronics S.r.l.
Via C. Olivetti, 2
20041 Agrate Brianza (Milano)
ITALIE

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed / Priorité(s)
revendiquée(s)
Staat/Tag/Aktenzeichen/State/Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

H03K19/00

Am Anmeldetag benannte Vertragsstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignées lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL
PT RO SE SI SK TR LI



INTERRUTTORE NON VOLATILE, IN PARTICOLARE PER
DISPOSITIVI A LOGICA PROGRAMMABILE NON VOLATILE AD ALTA
DENSITÀ

5 La presente invenzione riguarda un interruttore
non volatile, in particolare per la realizzazione di-
spositivi a logica programmabile non volatile ad alta
densità.

Come è noto, attualmente i dispositivi a logica
10 programmabile vengono realizzati principalmente con me-
morie RAM, le quali devono essere scritte ogni qualvol-
ta si accende il dispositivo. E' quindi necessario pre-
vedere una memoria esterna che contiene il codice da
caricare all'accensione.

15 Per eliminare tale necessità, sono stati già pro-
posti dispositivi a logica programmabile basati su com-
ponenti non volatili. Una soluzione è mostrata in US-A-
5 015 885, in cui una cella non volatile (EPROM o
EEPROM) opera direttamente come interruttore per colle-
20 gare o separare segmenti orizzontali e verticali forma-
ti da pass transistor. Tuttavia tale soluzione è pro-
blematica per quanto riguarda la gestione degli inter-
ruttori, dato che questi eseguono due differenti fun-
zioni e richiedono quindi codifiche separate per cia-
25 scuna funzione.